Ambitek Services

CNA
CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN
LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO
LE-57

INFORME DE RESULTADOS

Cliente MINERA PANAMÁ

Plantas de agua potable - COBRE

Tipo de matriz **Agua potable**

Ambitek Services Inc.

	1 DATOS DEL LABORATORIO	2 DATOS DEL CLIENTE
Nombre	Ambitek Services, Inc. (Ambitek)	MINERA PANAMÁ
Dirección	Ciudad del Saber, Edificio 231, piso 1	Penonomé
RUC	155618933-2-2015 DV 3	-
Teléfono	+(507) 317-0464	-
Contacto	Leivy González	Anyelmis Aguilar
Correo	lgonzalez@ambitek.com.pa	Anyelmis.Aguilar@fqml.com

3 INFORMACIÓN SOBRE LOS ENSAYOS Y MÉTODOS DE ANÁLISIS

#	Ensayo	Método
1	Giardia sp. (*)	Ballinger modificado
2	Cryptosporidium spp. (*)	Ballinger modificado
3	Microcystina L.R. (*)	Attogene kit flujo lateral
4	Benceno (†)	EPA Method 8260 D
5	Tolueno (†)	EPA Method 8260 D
6	Xileno (†)	EPA Method 8260 D
7	Benzo (a) pireno (†)	EPA Method 8270 E
8	Aldicarb (†)	EPA 531.2
9	Atrazina (†)	EPA 536
10	Hidroxiatrazina (†)	EPA 536
11	Clorpirifos (†)	EPA 525.2
12	DDT y metabolitos (†)	EPA 525.2
13	Dimetoato (†)	EPA 525.2
14	Pendimetalina (†)	EPA 525.2
15	Triclorometanos (†)	EPA 8260 D

(*) Ensayo no acreditado
(†) Subcontratado a ALS GLOBAL, Lima, Perú

4 DATOS DEL MUESTREO

Procedimientos del laboratorio	PROC-TC-009 “Procedimiento de aseguramiento de integridad de las muestras” PROC-TC-MUEST “Procedimiento y plan de muestreo”
Muestreo realizado por	AMBITEK SERVICES Inc.
Dirección del muestreo	Minera Panamá, Provincia de Coclé
Condiciones ambientales	Clima mixto: lluvioso, nublado
Fecha de muestreo	2024-12-20
Fecha de recepción de las muestras	2024-12-21
Tipo de matriz	Agua potable
Tipo de muestreo	Muestras simples
Reglamento técnico	DGNIT-COPANIT 21-2019 (modificación 2021). “Tecnología de Alimentos. Agua potable. Definiciones y requisitos generales”.
Clasificación industrial internacional uniforme (CIIU)	No aplica

Información adicional

Identificación laboratorio	Identificación cliente	Hora del muestreo	Temperatura, ºC
MU01	PTAP Salida Cobre	15:07	27.9
MU02	Cocina Cobre	15:34	27.0
MU03	PTAP MSA	14:14	27.4
MU04	BAÑO MSA	13:23	27.2





Fig. 1. Fotografías de los envases de las muestras.

5 RESULTADOS

Resultados muestra	**MU01**
Identificación del cliente	**PTAP Salida Cobre**

#	Ensayo	Resultado	Unidades	LDM	VP
1	Giardia sp.	Ausente	N° quistes/1000 L	NR	Ausente
2	Cryptosporidium spp.	Ausente	N° ooquistes/1000 L	NR	Ausente
3	Microcystina L.R	< 0.001	mg/L	0.0001	0.001
4	Benceno	< 0.00063	mg/L	0.00063	0.01
5	Tolueno	< 0.00088	mg/L	0.00088	0.70
6	Xileno	< 0.00085	mg/L	0.00085	0.50
7	Benzo (a) pireno	< 0.000011	mg/L	0.000011	0.0007
8	Aldicarb	< 0.00020	mg/L	0.0002	0.01
9	Atrazina	< 0.000005	mg/L	0.000005	0.1
10	Hidroxiatrazina	< 0.000005	mg/L	0.000005	0.2
11	Clorpirifos	< 0.000031	mg/L	0.000031	0.03
12	DDT y metabolitos	< 0.000062	mg/L	0.000062	0.001
13	Dimetoato	< 0.000021	mg/L	0.000021	0.006
14	Pendimetalina	< 0.000052	mg/L	0.000052	0.02
15	Triclorometanos	< 0.80000	mg/L	0.80000	0.1

Resultados muestra	**MU02**
Identificación del cliente	**Cocina Cobre**

#	Ensayo	Resultado	Unidades	LDM	VP
1	Giardia sp.	Ausente	N° quistes/1000 L	NR	Ausente
2	Cryptosporidium spp.	Ausente	N° ooquistes/1000 L	NR	Ausente
3	Microcystina L.R	< 0.001	mg/L	0.0001	0.001
4	Benceno	< 0.00063	mg/L	0.00063	0.01
5	Tolueno	< 0.00088	mg/L	0.00088	0.70
6	Xileno	< 0.00085	mg/L	0.00085	0.50
7	Benzo (a) pireno	< 0.000011	mg/L	0.000011	0.0007
8	Aldicarb	< 0.00020	mg/L	0.0002	0.01
9	Atrazina	< 0.000005	mg/L	0.000005	0.1
10	Hidroxiatrazina	< 0.000005	mg/L	0.000005	0.2
11	Clorpirifos	< 0.000031	mg/L	0.000031	0.03
12	DDT y metabolitos	< 0.000062	mg/L	0.000062	0.001
13	Dimetoato	< 0.000021	mg/L	0.000021	0.006
14	Pendimetalina	< 0.000052	mg/L	0.000052	0.02
15	Triclorometanos	< 0.80000	mg/L	0.80000	0.1

Resultados muestra	**MU03**
Identificación del cliente	**PTAP MSA**

#	Ensayo	Resultado	Unidades	LDM	VP
1	Giardia sp.	Ausente	N° quistes/1000 L	NR	Ausente
2	Cryptosporidium spp.	Ausente	N° ooquistes/1000 L	NR	Ausente
3	Microcystina L.R	< 0.001	mg/L	0.0001	0.001
4	Benceno	< 0.00063	mg/L	0.00063	0.01
5	Tolueno	< 0.00088	mg/L	0.00088	0.70
6	Xileno	< 0.00085	mg/L	0.00085	0.50
7	Benzo (a) pireno	< 0.000011	mg/L	0.000011	0.0007
8	Aldicarb	< 0.00020	mg/L	0.0002	0.01
9	Atrazina	< 0.000005	mg/L	0.000005	0.1
10	Hidroxiatrazina	< 0.000005	mg/L	0.000005	0.2
11	Clorpirifos	< 0.000031	mg/L	0.000031	0.03
12	DDT y metabolitos	< 0.000062	mg/L	0.000062	0.001
13	Dimetoato	< 0.000021	mg/L	0.000021	0.006
14	Pendimetalina	< 0.000052	mg/L	0.000052	0.02
15	Triclorometanos	< 0.80000	mg/L	0.80000	0.1

Ambitek Services

CNA
CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN
LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO
LE-57

Resultados muestra	**MU04**
Identificación del cliente	**Baño MSA**

#	Ensayo	Resultado	Unidades	LDM	VP
1	Giardia sp.	Ausente	N° quistes/1000 L	NR	Ausente
2	Cryptosporidium spp.	Ausente	N° ooquistes/1000 L	NR	Ausente
3	Microcystina L.R	< 0.001	mg/L	0.0001	0.001
4	Benceno	< 0.00063	mg/L	0.00063	0.01
5	Tolueno	< 0.00088	mg/L	0.00088	0.70
6	Xileno	< 0.00085	mg/L	0.00085	0.50
7	Benzo (a) pireno	< 0.000011	mg/L	0.000011	0.0007
8	Aldicarb	< 0.00020	mg/L	0.0002	0.01
9	Atrazina	< 0.000005	mg/L	0.000005	0.1
10	Hidroxiatrazina	< 0.000005	mg/L	0.000005	0.2
11	Clorpirifos	< 0.000031	mg/L	0.000031	0.03
12	DDT y metabolitos	< 0.000062	mg/L	0.000062	0.001
13	Dimetoato	< 0.000021	mg/L	0.000021	0.006
14	Pendimetalina	< 0.000052	mg/L	0.000052	0.02
15	Triclorometanos	< 0.80000	mg/L	0.80000	0.1

Notas y abreviaturas

LDM	Límite de detección del método
NC	Parámetro no calculado
ND	No detectable
NE	Parámetro sin límite máximo permitido en el reglamento técnico o normativa aplicable
NR	No se requiere según los *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*
VP	Valor permitido (DGNTI-COPANIT 21-2019 – modificación 2021)

6 OBSERVACIONES

- Los resultados obtenidos son representativos del momento en el que se realizó el muestreo y de las condiciones de manipulación previa y de llegada de las muestras.
- Las mediciones de campo se presentan en las tablas de resultados de la sección 5. Dichos resultados se redondean al número de cifras significativas pertinentes.
- Fecha de inicio de las actividades del servicio 2024-12-21
- Fecha de finalización de las actividades del servicio 2025-01-02

7 AUTORIZACIONES

Personal autorizado para los ensayos:

Lic. Karem L. Alvarez G.
Biologa / Microbiología y Parasitología
Idoneidad N° 876

Lic. Karem Álvarez
Biólogo CTCB
Idoneidad # 876
Ambitek Services, Inc.

Autoriza la emisión de este informe:

AMBITEK SERVICES INC.
R.U.C. 155618933-2-2015 DV. 3

Dra. María Isabel Briceño
Directora Técnica
Ambitek Services, Inc.

8 CADENA DE CUSTODIA

Copia de la hoja de cadena de custodia correspondiente a los puntos de muestreo y a los parámetros medidos en sitio.

Ambitek

AMBITEK SERVICES, INC. - CADENA DE CUSTODIA

Mediciones en campo - Recepción de muestras

RUC 155618933-2-2015 DV 3 | Calle Ovidio Saldaña, Edificio 231, Piso 1, Ciudad del Saber, Clayton | Tel. 317-6464 | contacto@ambitek.com.pa

OS N°:	N° MINERA-OS24120034	**Responsable por el muestreo:**	AMBITEK	**Fecha de muestreo:**	[illegible]
Cliente:	Minera Panamá	**N° de muestras:**		**Técnico de muestreo:**	AMBITEK [illegible]
Tel. contacto:	6560-8290	**Lugar de muestreo:**	Cd. de Panamá	**Procedimiento de muestreo del labor.:**	PROC-TC-MUEST

Instrucciones **adicionales**:

Código del laboratorio	**Código de campo o del Cliente**	**Hora de muestreo**	**Matriz**	**Parámetros fisicoquímicos medidos en campo** Temp. °C								
MU01	[illegible]	15:[illegible]	Agua Potable	27,5								
MU02	[illegible]	15:34	Agua Potable	27,0								
MU03	PTAP MSA	14:14	Agua Potable	27,4								
MU04	Bine MSA	15:22	Agua Potable	27,2								
		:										
		:										
		:										
		:										

La información contenida en este formulario fue suministrada por el ente responsable del muestreo.		**Ensayos de muestras compuestas:**
Entregado por: Julio Villanueva	**Firma:** [firma]	**Observaciones del muestreo:**
Fecha | Hora: 2024-12-21 | 8:31	**Temperatura de la muestra, °C:** < 6°C	
Recibido por: Janileysi Landero	**Observaciones de entrega:** —	**Condiciones ambientales durante el Muestreo:** soleado / nublado / lluvioso / mixto (seleccione)

Nota:
Las mediciones de campo se presentan en las tablas de resultados de la sección 4. Dichos resultados se redondean al número de cifras significativas pertinentes.

Identificación del personal involucrado en el muestreo y recepción de las muestras:
JNL: Janileysi Landero
JV: Julio Villanueva

FIN DEL INFORME